Ein Fall von tuberkulösem Corpus luteum Abscess

bei einer

Retroflexio uteri gravidi fixati.

Aus der Universitätsfrauenklinik in Heidelberg
(Direktor Professor Dr. Menge).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Grossh. Bad. Ruprecht-Karls-Universität
zu Heidelberg,

vorgelegt von

David Lampert
aus Warschau.

Heidelberg
Buchdruckerei Carl Pfeffer
1910.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg.

Referent:
Prof. Dr. Menge.

Dekan:
Prof. Dr. Menge.

1910.

Meinem väterlichen Freunde und Berater,

Dr. E. Weinstein.

I.

Die Eierstocktuberkulose ist unzweifelhaft viel häufiger, als man früher annahm. Die neuere Literatur enthält zahlreiche Beschreibungen dieser interessanten Erkrankung. Aus der älteren Literatur dagegen ersehen wir, dass noch vor verhältnismässig kurzer Zeit die blosse Möglichkeit tuberkulöser Erkrankungen des Eierstocks eine sehr umstrittene Frage war. Kein anderer als Rokitansky hat sie bis 1842 auf's allerentschiedenste verneint, und erst nachdem er persönlich einen solchen Fall zu Gesicht bekommen hatte, bekehrte er sich zur entgegengesetzten Ansicht. Einige Zeit später — 1864—1865 — äusserte sich Virchow in seinem Buch „Die krankhaften Geschwülste" in dem Sinne, dass die Ovarialtuberkulose fast gar nicht vorkomme, und wenn dies schon einmal der Fall sei, so beschränke sie sich auf unbedeutende Formen.

Vielleicht hat das hohe Ansehen der beiden genannten grossen Forscher teilweise dazu beigetragen, dass Fälle von Eierstocktuberkulose vielfach übersehen wurden, und einzelne Stimmen, wie die Pillaud's, der erklärte, es wären nur deshalb so wenig Fälle von tuberkulösen Erkrankungen des Eierstocks bekannt, weil man bei Sektionen der Untersuchung des Eierstocks nicht die genügende Sorgfalt zuwende, verhallten ungehört und unbeachtet. Es bedurfte erst langer Jahre und vor allem: einerseits — der ungeheuren Fortschritte der operativen Technik, welche die Möglichkeit gewährten, einen freien Einblick in die Becken-

höhle zu gewinnen, und dadurch die Diagnose zu verfeinern, andererseits — sorgfältiger mikroskopischer Untersuchungen der tuberkulösen Organe, um der Eierstockstuberkulose die allgemeine Anerkennung zu verschaffen. Im Laufe der Zeit sammelte sich ein relativ reiches Material an Einzelfällen an. Guillemain und Wolff haben 149 Fälle, Schottländer 8, Orthmann 26 und Bulius 1 Fall verzeichnet, zusammen also 184 Fälle. Von Wichtigkeit ist zu bemerken, dass sogar in jenen Fällen, wo der Eierstock makroskopisch vollkommen gesund zu sein schien, das Mikroskop ein Bild allerkleinster tuberkulöser Herdchen ergab, wie es Edmund, Chandeleux, Griffith und Williams beschrieben. Man kann daher mit Berechtigung annehmen, dass diese kleinen, schwer auffindbaren Herdchen auch jetzt noch oft dem Auge des Beobachters entgehen und dass daher die Fälle von Eierstocktuberkulose in Wirklichkeit viel zahlreicher sind, als man es nach der Literatur anzunehmen geneigt wäre.

Ueber die Häufigkeit der Eierstocktuberkulose im Vergleich mit tuberkulösen Erkrankungen anderer Organe des weiblichen Genitalapparates kann folgende, von Orthmann zusammengestellte Tabelle einigen Aufschluss geben:

I. Makroskopische Fälle:

	Genitaltbk.	Ovarialtbk.	%
Frerichs	13 Fälle	1	7,7
Mosler	46 „	7	15,7
Späth	119 „	15	12,6
Heiberg	35 „	7	20,0
Vermeil und Brouardel	94 „	19	20,2
	307 Fälle	49 Fälle	15,9 %

II. Mikroskopische Fälle:

	Genitaltbk.	Ovarialtbk.	%
v Krzywicky	14 Fälle	2	14,2
Williams	9 „	4	44,4
Hegar	6 „	1	16,6
Orth	23 „	7	30,4
Menge	9 „	4	44,4
Fries	7 „	4	57,1
Wolff	25 „	3	60,0
Orthmann	21 „	6	28,5
Penrose und Beyea	9 „	4	44,4
	103 Fälle	35 Fälle	33,9 %

Nicht uninteressant ist die Tatsache, dass den 16 Prozent makroskopisch diagnostizierten Fällen 34 Prozent, also über das Doppelte hinaus, von Fällen gegenüberstehen, wo die Tuberkulose erst mit Hilfe des Mikroskops festgestellt werden konnte.

Wenn wir uns nunmehr der Frage zuwenden, auf welche Weise und auf welchem Wege der Krankheitserreger in das Ovarium gelangen kann, so stehen wir gewissermassen vor einem Rätsel: Angesichts der anatomischen Lage des Eierstocks, der weder im direkten Zusammenhange mit den übrigen Teilen des Genitalapparats steht, noch irgend einen Ausführungsgang besitzt, stösst die Beantwortung dieser Frage auf ausserordentliche Schwierigkeiten. Von den Forschern, die sich eingehend mit der Entstehung der Eierstocktuberkulose beschäftigt hatten, werden im allgemeinen zwei Entstehungsmöglichkeiten angenommen: Entweder spricht man von primärer Tuberkulose, wenn die Krankheitserreger von der Aussenwelt her — sei es direkt durch die Vagina, sei es durch eine kleine Hautverletzung — ein-

dringen, und zwar auf die Weise, dass sie sich direkt in den Ovarien ansiedeln, ohne in den auf ihrem Weg liegenden Geweben Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Oder aber es wird sekundäre Tuberkulose angenommen in den Fällen, bei welchen irgendwo im Organismus sich bereits tuberkulöse Herde befinden und der Krankheitserreger von ihnen aus in den Eierstock gelangt.

Die Frage, ob die primäre Tuberkulose überhaupt möglich ist, kann noch nicht als endgültig gelöst betrachtet werden. So tritt z. B. Bollinger entschieden für die Möglichkeit einer primären tuberkulösen Erkrankung des Genitalapparates (und zwar einer auf dem Wege des Blutstroms entstandenen) ein und glaubt, dass dabei am Orte der Invasion der Krankheitserreger keinerlei pathologische Erscheinungen hervorrufe. Seine Annahme wird auch durch die Experimente von Dobroklonsky bestätigt. Dagegen stehen Baumgarten und Tangl und mit ihnen eine ganze Reihe anderer Gelehrten auf dem Standpunkt, dass am Orte der Invasion stets eine lokale Tuberkulose auftrete. Jene Fälle, die gewöhnlich als primäre Erkrankungen aufgeführt werden, so die von Edmund, Jakobs und v. Franqué sind auch in der Literatur mit einiger Vorsicht aufgenommen worden, denn ihre Diagnose ist ausschliesslich auf klinische Beobachtungen gegründet. Es bestand somit keine Möglichkeit, bei diesen Fällen durch eine anatomische Untersuchung des menschlichen Organismus das Vorhandensein eines anderen versteckten tuberkulösen Herdes mit absoluter Sicherheit auszuschliessen. Nur jene Diagnose von primärer Eierstocktuberkulose kann aber den Anspruch auf Unfehlbarkeit erheben, die auf sorgfältigster anatomischer Untersuchung des ganzen Körpers aufgebaut ist.

Ist es also bisher nicht gelungen, einen unwiderlegbaren Beweis für die Möglichkeit der primären menschlichen

Ovarialtuberkulose zu erbringen, so ist es doch gelungen, primäre tuberkulöse Eierstockerkrankungen bei Tieren experimentell zu erzeugen. Ganz unabhängig von einander haben zwei Gelehrte, Acconcy und Schottländer, derartige Versuche angestellt und übereinstimmend positive Resultate erzielt.

Die überwiegende Mehrzahl der bisher bekannt gewordenen Fälle der Ovarialtuberkulose werden als sekundäre Erkrankungen betrachtet. Dabei wird der Weg des direkten Ueberganges des tuberkulösen Prozesses von den benachbarten Organen, so vor allem von der Tube und dem Peritoneum, auf den Eierstock, als der am häufigsten auftretende angenommen. Von den 50 von Wolff angeführten Fällen befand sich bei 28 der ursprüngliche Krankheitsherd mit grösster Wahrscheinlichkeit in der Tube, bei 22 anderen im Peritoneum. Aus den 24 Fällen von Genitaltuberkulose, die Schottländer gesammelt hatte, waren nur in 3 Fällen die Eileiter frei von Tuberkulose. Der Umstand, dass tuberkulöse Erkrankungen des Eileiters so oft parallel mit denen des Eierstocks auftreten, hat Heiberg bestimmt, den Eileiter fast zum einzigen unmittelbaren Ausgangspunkt der Eierstocktuberkulose zu erklären. Schottländer schiebt zwischen die Erkrankungen des Eileiters und des Eierstocks eine solche des Peritoneums als Zwischenstadium ein, so dass streng genommen die Eierstocktuberkulose sich an eine Tuberkulose des Peritoneums unmittelbar anschliesst.

Die Frage, ob eine Ansteckung des Eierstocks unter Umgehung von Tube und Peritoneum auch von solchen Herden aus möglich ist, die in entfernteren Organen des menschlichen Körpers, so in den Lungen, der Leber u. a. liegen, ist mit grösster Wahrscheinlichkeit zu bejahen. Doch müsste man, um diese Bejahung mit Sicherheit aussprechen zu können, in der Lage sein, auf solche Fälle hin-

zuweisen, bei denen die Sektion bei bestehender Lungentuberkulose und gesundem Darm, normalem Bauchfell und gesunden mesenterialen Drüsen eine tuberkulöse Erkrankung des Eierstocks erwiesen hat.

Was die Bahnen anbetrifft, auf denen der Krankheitserreger zum Eierstock hingelangen kann, so bestehen drei Möglichkeiten. Entweder gelangt der Krankheitserreger dorthin auf dem Wege des Lymphsystems — dann sprechen wir von lymphogener Infektion — oder aber die Infektion entsteht auf dem Blutwege — hämatogene Infektion. Oder endlich erfolgt die Infektion durch direkte Uebertragung von den Genitalien des Mannes auf die des Weibes — die seinerzeit viel umstrittene Uebertragung des Giftes per cohabitationem.

Diese letztere, von Cohnheim zuerst aufgestellte Theorie der Erkrankungsmöglichkeit des Genitalapparates ist von einer ganzen Reihe Gelehrter aufgenommen und weiter ausgebildet worden, so von Hegar, Menge u. a.

Entgegen Frerichs, Mosler und Mayer, die behaupten, dass die Bazillen bei ihrem Durchlaufen des Genitaltraktus unbedingt Scheide und Gebärmutter infizieren müssen, weist Hegar darauf hin, dass einerseits das Plattenepithel der Vagina, andererseits der Schleimüberzug des Cervicalkanals der Ansiedelung der Tuberkelbazillen hindernd entgegenstehen; und Menge fügt hinzu, dass auch die glatte Oberfläche der Uterusschleimhaut ihnen die Möglichkeit biete, in die Tuben durchzuschlüpfen, ohne die Schleimhaut des Fundus uteri zu infizieren. Ausserdem macht Menge darauf aufmerksam, dass die eigener Bewegung entbehrenden Bazillen, innig mit dem Sperma vermischt, aus der Urethra geschleudert werden und von den beweglichen Zoospermien schnell durch den Cervicalkanal und die Uteruskörperhöhle bis in die Tuben hinaufgeschleppt werden können. Dieser Annahme kann sich Mayer

nicht anschliessen, indem er ausführt, dass die Spermatozoen unter der Einwirkung des tuberkulösen Giftes ihre Beweglichkeit einbüssen müssten. Doch macht Menge demgegenüber geltend, dass das Gift den Zoospermien nur anklebe, ohne in ihren Leib zu dringen, und dass infolgedessen eine Einbusse an Beweglichkeit nicht nötig sei. Auch spricht der von Menge angeführte Fall, wo eine junge Frau sechs Wochen nach der ersten Cohabitation mit ihrem der Genitaltuberkulose verdächtigen Manne, selbst an Tuben- und Eierstocktuberkulose erkrankt ist, sehr für seine Annahme.

Einmal in den Genitaltraktus gelangt, können die Tuberkelbazillen in ihrem Lauf durch die faltenreiche Schleimhaut der Tuben und hauptsächlich der Ampulle aufgehalten werden. Die zahlreichen Falten sind sehr geeignet, ein Vorwärtsdrängen der Infektionserreger zu hemmen. Auf diese Weise ist eine primäre tuberkulöse Erkrankung der Tube wohl möglich und von ihr aus sekundär auf dem Wege der Blutbahnen auch eine solche des Eierstocks.

Der Umstand, dass der Eierstocktuberkulose so oft eine ausgedehnte Erkrankung des an Lymphgefässen so überaus reichen Bauchfells vorangeht, weist darauf hin, dass gerade die Lymphbahnen der hauptsächlichste Weg sind, auf dem die Infektion zustande kommt. Von dieser Erwägung ausgehend, nimmt Schottländer an, dass die vorläufig noch nicht sicher erwiesene primäre Eierstocktuberkulose auf dem Wege der Lymphbahnen entstehen könne, in der Weise, dass das von der Aussenwelt in die Scheide eingedrungene bazilläre Gift durch Vermittelung der Lymphgefässe bis in den Eierstock gelangt. Fast gleichzeitig fand v. Franqué in seinem Fall von primärer Eierstocktuberkulose sowohl im Hilus ovarii als auch in der Mesosalpinx weitgehende tuberkulöse Prozesse unter hervorragender Beteiligung der Lymphgefässe. Diese Tatsache lieferte ihm die Grundlage zu seiner Annahme, eine primäre tuberkulöse

Erkrankung des Eierstocks sei auf dem Wege der Lymphbahnen möglich, wobei die Bazillen durch eine kleine Verletzung oder Schrunde am Scheidengewölbe eindringen.

Andererseits kann sowohl die primäre, als auch die sekundäre Ovarialtuberkulose durch hämatogene Infektion zustande kommen. Bereits Klebs hat darauf hingewiesen, dass gerade die durch die Blutbahn sich ausbreitende miliare Tuberkulose ein so blutreiches Organ, wie es der Eierstock zuweilen ist, kaum verschonen kann, doch vermochte er nicht, diese seine Erwägung durch Tatsachen zu unterstützen. Gegenwärtig ist es schon möglich, einige Beweise zugunsten der Klebs'schen Annahme anzuführen. So wurden z. B. in den von Guillemain veröffentlichten Fällen in den Wandungen von Eierstockgefässen mehrmals Riesenzellen entdeckt. Auch ist es Schottländer wiederholt gelungen, in Eierstöcken, in menschlichen sowohl wie auch in tierischen, einzelne Riesenzellen festzustellen, deren Beschaffenheit ihre Entstehung aus einem Gefäss nahelegte. Die Umgebung des Gefässes selbst wies jedoch keinerlei abnorme Erscheinungen auf. Diese interessanten Beobachtungen sprechen entschieden zugunsten der Klebs'schen Theorie.

Die tuberkulöse Erkrankung des Eierstocks selbst kann nach einmal erfolgter Infektion nach Orthmann zwei Formen annehmen: die Perioophoritis, und die eigentliche Ovarialtuberkulose. Die erstere kann ihrerseits entweder als disseminierte oder als diffuse auftreten. Sie ist die häufigere und muss als eine von der Nachbarschaft, besonders vom erkrankten Bauchfell, fortgeleitete angesehen werden. Die letztere kann drei verschiedene Formen annehmen:

1. die miliare,
2. die käsige,
3. die abscedierende.

Von den 177 Fällen tuberkulöser Erkrankung des Eierstocks, die von Wolff u. a. zusammengestellt und auch mikroskopisch untersucht waren, entfielen auf die erstere 20 Fälle, auf die zweite 30 Fälle und auf die dritte 15 Fälle. Auf Grund dieser Zahlen nimmt Orthmann an, dass die miliare Form der Eierstocktuberkulose die am häufigsten vorkommende ist.

Ueber die Lokalisation der tuberkulösen Produkte haben wir die Beobachtungen von Guillemain und Wolff, die auf Grund ihrer Präparate übereinstimmend zu der Ueberzeugung gelangt sind, dass fast immer ausschliesslich und hochgradig die Parenchymschicht erkrankt ist. Schottländer erklärt diese Erscheinung dadurch, dass die Bazillen auf dem Wege der Gefässbahn schnell bis zu den kleinsten in der Parenchymschicht sich befindlichen Verzweigungen befördert werden und erst dort haften bleiben, während sie die grösseren Gefässe des Marks schnell passieren.

Eine Zeitlang wurde die Frage, ob die Tuberkelbazillen sich in den Follikeln und in den Corpora lutea ansiedeln können, sehr lebhaft debattiert. Es wurde diesen Parenchymteilen von manchen sogar eine besondere Immunität zugeschrieben, und Orthmann schrieb aus diesem Anlass, dass tuberkulöse Erkrankungen der Follikel oder der Corpora lutea bisher weder beim Menschen, noch bei Tieren beobachtet worden sind. Schottländer war der erste, dem es gelungen ist, am Kaninchen experimentell nachzuweisen, dass nicht nur das Eierstockstroma, nicht nur der gelbe Körper und dessen Derivate, sondern auch die Follikel Tuberkelbazillen beherbergen. Und Menge hat auf Grund seiner eingehenden bakteriologischen Untersuchungen über die Ovarialabscesse die grosse Bedeutung der Corpora lutea für die Entstehung von Abscessen betont. Und in der Tat: lässt sich ein günstigerer Ansiedelungsort für die in der

Nähe befindlichen Bakterien denken, als ein frisch eröffneter, mehr oder weniger mit Blut gefüllter Follikel?

Die tuberkulösen Corpus luteum-Abscesse, so wie wir sie in der Literatur beschrieben finden, (Menge, Orthmann), können auf dreierlei Weise zustande kommen:

1. Die Mikroorganismen der Tuberkulose dringen in die mit der Oberfläche des Eierstocks noch communicierenden Corpora lutea ein, und rufen dort die Vereiterung der angesammelten grösseren oder geringeren Blutmengen hervor. Dies kommt wohl am häufigsten bei der Perioophoritis tuberculosa vor, die ihrerseits oft von der Erkrankung der Nachbarorgane — des Bauchfells und der Tube — herrührt.

2. Es kann eine unmittelbare Einimpfung des tuberkulösen Materials in ein Corpus luteum stattfinden — entweder in der Weise, dass einzelne erkrankte Fimbrien in ein sich in der Nähe befindliches frisches Corpus luteum hineinschlüpfen und dort für ihre tuberkulösen Produkte einen äusserst günstigen Boden finden; oder so, dass eine direkte Infektion des frischen Corpus luteum durch eine grössere Anzahl von Bazillen eintritt, indem ein Follikel in der Nähe der mit tuberkulösem Eiter getränkten Fimbrien zur Eröffnung kommt.

3. Auf dem Wege des Blutstroms gelangen die Bazillen in den Eierstock und rufen dort im toten Nährboden, der sich im frisch eröffneten Follikel findet, eine Infektion hervor.

Nach dieser einleitenden kurzen Uebersicht über die Literatur der Eierstocktuberkulose im allgemeinen und des tuberkulösen Corpus luteum-Abscesses im besonderen gehe ich nunmehr zur Beschreibung meines Falles über.

II.

Frau A. F., eine 27 Jahre alte, seit 5 Jahren verheiratete Zigarrenarbeiterin, aufgenommen am 9. Jan. 1909.

Pat. klagt seit Ende Dezember 1908 über Beschwerden beim Wasserlassen. Es ist Harnträufeln eingetreten, dabei konnte die Blase nicht vollkommen entleert werden; nie Stuhlbeschwerden. Vom hinzugezogenen Arzt wurde Pat. durch Katheterisieren behandelt.

Erste Menses mit 15 Jahren, von vierwöch. Typus, 4—8täg. Dauer, schmerzlos, mit ziemlich starkem Blutverlust; letzte Menses Anfang Oktober 1908. Pat. hat zwei Geburten durchgemacht, beide spontan; letzte vor 4 Jahren. Wochenbett beide Male afebril. Pat. ist erblich nicht belastet, hat als Kind an Gelbsucht gelitten, später Magendarmkatarrh und Lungenspitzenkatarrh. Der Ehemann ist gesund, ein Kind im ersten Halbjahr an Röteln gestorben, das andere lebt und ist gesund.

Status praesens bei der Aufnahme: Pat. mittelgross von schwächlichem Knochenbau und schlechtem Ernährungszustand, anämisch.

Ueber der linken Lungenspitze verschärftes vesikuläres Atmen. Perkussionsschall überall voll. Grenzen des Herzens normal. Ueber der Spitze hört man ein anämisches systolisches Geräusch. Keine Verstärkung des zweiten Pulmonaltones. Temperatur 36,6°, Brüste schlaff, welk, wenig parenchymreich, auf Druck kein Colostrum. Abdomen: weich, nicht schmerzhaft. Aeusseres Genitale einer Multipara. Harn klar, kein Eiweiss enthaltend. Vagina weit, blassrot verfärbt, aufgelockert; hintere und vordere Scheidenwand leicht prolabiert, Columna rugarum post. schaut als kleines Horn hervor. Portio zylindrisch, aufgelockert, zeigt eine exklusive Retroversionsstellung (ist stark anteponiert und eleviert). Folgendes ist bereits unter Narkose vor der Operation festgestellt worden: Uteruskörper ist an der normalen Stelle nicht zu finden. Vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlt man eine Resistenz elastischer Natur, die nach oben hin in einen Tumor übergeht, welcher sich etwas über den Beckeneingang erhebt und mit seiner oberen Kuppe drei Querfinger breit unter der Nabelhorizontale liegt. Dieser Tumor macht einen direkt cystischen Eindruck, hat in toto die ungefähre Grösse eines guten Kindskopfes, und liegt etwas extramedian. Neben dieser Resistenz fühlt man in der linken Beckenhälfte noch einen derberen Tumor von der Grösse eines Hühnereies und darüber.

Dieser zweite Tumor ist mit der Unterlage fester verwachsen als der rechtsseitige. Es macht den Eindruck, als ob er an der hinteren Beckenwand festgewachsen wäre. Er lässt sich im übrigen von dem sich cystisch anfühlenden Tumor nicht genau differenzieren. Der Recessus der cystischen Resistenz, die hinten im Becken liegt, lässt sich nicht völlig am Promontorium vorbeischieben: wohl kann man den Tumor empor- und auch partiell aus dem Becken herausheben, aber nach einiger Zeit wird er wieder in seine alte Lage herabgezogen. Es wird die Diagnose auf eine Retroflexio uteri gravidi fixati und wahrscheinlich linksseitige chronisch entzündete Adnexe gestellt. Da alle Repositionsversuche misslungen waren, wurde die Laparotomie vorgenommen.

Operation am 30. Jan. 09, Prof. Menge.

Beginn der Operation: 9.50.

3 cm oberhalb des oberen Symphysenrandes za. 14 cm langer Fascienquerschnitt. Mässig dicke Fettschicht, Blutung nicht allzureichlich. Eröffnung des Peritoneums — 10 h. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird ein grosser, bläulich schimmernder Tumor sichtbar, welcher der gravide retroflektierte Uterus ist. Ueber seine linke Hälfte hinweg zieht eine dicke strangförmige Verwachsungsspange, die mit herabgezogenen Darmschlingen zusammenhängt. Die rechten Adnexe sind nach der Vorderfläche des Uterus herübergeschlagen und mit dem eben beschriebenen Adhäsionsstrang verwachsen. Diese Verbindung wird getrennt, sodann die Verwachsung selbst gelöst, die nach vorne zur Blase links heraufreicht. Dann kommt in der linken Beckenhälfte ein cystischer Tumor mit klarem serösem Inhalt zum Vorschein. Der Tumor ist glatt, dünnwandig und entspricht einem vom Ovarium ausgehenden Adnextumor. Er ist im Subserosium entwickelt und zwar so, dass die Entwickelung auch wirklich auf Kosten des vorderen Lig.-latumblattes erfolgte. Die Basis des Tumors ist ausserordentlich fest adhärent und reicht fast bis an die grossen Gefässe heran. Plötzlich entleert sich, je mehr man sich der Basis nähert, eine kleine Menge von übelriechendem Eiter. Die Auslösung des Tumors gestaltet sich äusserst schwierig, da die vorhin beschriebene Basis sich als eine derbe, ödematös durchtränkte Schwiele erweist. Endlich gelingt es um 10.26, den Tumor mit grösster Mühe zu lösen. Es scheint sich um einen entzündlichen Prozess im Ovarium zu handeln. Zuletzt wird ein za. 3 cm breiter dicker schwieliger, ödematöser Strang, der sich von den Därmen bis nach dem linken Blasenzipfel zieht, scharf durchtrennt. Allmählich kommt man links an die Fundushöhe und an die linke Rückseite des Uterus heran. Auch da sind breite Adhäsionen vorhanden. Erst jetzt bietet sich die Möglichkeit, in den hinteren Douglas einigermassen Einblick zu gewinnen und den

Uterus aufzurichten. Die Adhäsionen gehen bis tief in den Douglasgrund herab. Es besteht auch eine Schwiele um das Sigmoideum herum, und dadurch ist der Uterus nicht so beweglich, als wünschenswert ist. Die durch Lösung der Adhäsionen zustande gekommenen Wundflächen an Uterus und Blase werden peritonealisiert. Die Bluttrockenheit erscheint genügend, wenn auch nicht vollkommen mit Rücksicht auf die breiten Adhäsionen, die am Uterus unten und an seiner Hinterfläche bestanden haben. Es wird versucht, das Netz hinter dem Fundus gegen den Douglas herabzuziehen. Doch ist es schlecht entwickelt und zieht sofort das Colon mit herab. Doppelte Muskelnaht.

Schluss der Operation: 11.20.

Dauer der Operation: 1 Stunde 30 Min.

Operation: Salpingooophorectomia sin., Lösung der pelveoperitonischen Adhäsionen und Aufrichtung des graviden retroflektierten Uterus.

Glatter Heilungsverlauf p. p. Pat. verlässt am 7. Tag post operationem das Bett. Am 8. Tag plötzlich Blähungsbeschwerden, Temperatur 37,9. Links am Ende der Laparotomienarbe eine gerötete Stelle, zehnpfennigstückgross. Bei Eröffnung entleert sich dicker Eiter in geringer Menge. Die Sonde dringt durch die Oeffnung 1 cm in die Tiefe. Nach geeigneter Behandlung wird die Wunde geheilt und am 2. Febr. 1909 wird Pat. gesund entlassen.

Entlassungsbefund: Bauchnarbe 14 cm gut verheilt, die kleine Wunde links vollkommen ausgranuliert, Portio im Introitus stehend, Fundus uteri zwei Querfinger unterhalb des Nabels; Kindesbewegungen deutlich fühlbar.

Am 24. Febr. Wiederaufnahme auf der septischen Station, da sich in der Bauchnarbe von neuem Eiterung eingestellt hat. Unter Jodoformglyzerininjektion und Stauung heilt der Abszess langsam aus. Am 19. April mit fester Narbe wieder gesund entlassen. Es hat sich wahrscheinlich um eine tuberkulöse Narbenfistel gehandelt.

Am 24. Juni Wiederaufnahme auf der geburtshilflichen Station. Die Gravidität ist am Ende, Frucht in zweiter Schädellage.

Wehenbeginn am 27. Juni um 2.15 a. m., um 3.15 a. m. Spontangeburt des Kindes. Um 3.30 a. m. spontane Ausstossung der Placenta. Blutverlust 910 gr. Durch Ergotineinspritzung wird eine gute Kontraktion des Uterus erreicht.

Wochenbettverlauf afebril.

Am 8. Juli 1909 wird Pat. gesund und mit gesundem kräftigem Kinde entlassen.

Das makroskopische Bild des gewonnenen Präparates war ein unklares. Die Tube war mit dem Ovarium verwachsen, und durch peritonitische Auflagerungen waren beide hochgradig entstellt. In der Nähe des Ovariums befand sich eine kleine Cyste; wahrscheinlich handelte es sich hier um eine Paraovarialcyste, da sich kein unmittelbarer Zusammenhang mit dem Ovarium feststellen liess. Ein Schnitt durch das bis zu Hühnereigrösse angeschwollene Ovarium zeigte eine pflaumengrosse Eiterhöhle. Es war nichts zu sehen, was eine Tuberkulose hätte vermuten lassen können. Die Oberfläche der Tube und des Ovariums war infolge der Auflagerungen zwar rauh, doch jedenfalls nicht von Tuberkelknötchen besetzt. Schon makroskopisch liess sich ein Corpus luteum-Abscess vermuten: obwohl der Abscess schon vorgeschritten war, waren doch noch Spuren der sogen. gelben Schicht zu finden, die für die Corpus luteum-Abscesse so charakteristisch ist.

Im Eiter des Abscesses wurden durch Ausstrich und Kultur ebenso wie im Schnitt typische Streptokokken festgestellt. Dabei war der Eiter deutlich übelriechend. Das mikroskopische Präparat ergibt ein deutliches Bild eines Corpus luteum-Abscesses. Die Innenschicht zeigt an der Oberfläche zahlreiche grössere und kleinere papilläre Vorwölbungen, sie ist von kleinen Rundzellen, meist polynucleären Leucocyten infiltriert, und scheint blasser zu sein als die mittlere Schicht, welche grössere Anhäufungen von Leucocyten und ganz unerwartet auch zahlreiche riesenzellenhaltige Tuberkel aufweist. Dieser Schicht schliesst sich die Schicht des hyalin degenerierten Bindegewebes an, die nur vereinzelte Leucocyten enthält.

Die Tube, die an sechs verschiedenen Stellen geschnitten und untersucht wurde, erwies sich als gänzlich frei sowohl von Tuberkulose, als auch überhaupt von jeder Entzündung.

Es wird die Diagnose auf einen tuberkulösen Corpus luteum-Abscess gestellt mit einer Mischinfektion von Streptokokken. —

Betrachten wir nun den Fall epikritisch, so können wir mit grösster Wahrscheinlichkeit aussprechen, dass der ganze Prozess in der Beckenhöhle vom linken Ovarium ausgegangen ist.

Wie aus dem Operationsbericht ersichtlich, war das linke Ovarium der Mittelpunkt, von dem aus die reaktive Entzündung sich über die ganze linke Beckenhälfte verbreitet und sämtliche oophoritische und peritonitische Auflagerungen und Verwachsungen bewirkt hatte. Der linke Eierstock und die linke Tube, der linke Teil des unteren Darmabschnittes, ferner die Blase und der Uterus mit seinen nach links herübergeschlagenen rechten Adnexen waren miteinander durch zahlreiche Stränge verbunden, die ihrerseits miteinander verwachsen waren, und ein schier unentwirrbares Knäuel bildeten. Endlich bewirkten die Stränge im hinteren Douglas die Fixation des Uterus, während die rechte Beckenhälfte von Verwachsungen fast frei war.

Diese unregelmässige Verbreitung der peritonitischen Veränderungen spricht wenig für Bauchfelltuberkulose, denn bei der Infektion des Peritoneums ist stets der ganze Beckenabschnitt gleichmässig stark erkrankt, ganz unabhängig davon, wo die Invasion des Tuberkelgiftes stattgefunden hat. Sippel sucht diese Erscheinung auf folgende Weise zu erklären: Dem Gesetz der Schwere folgend begibt sich das tuberkulöse Gift in die tiefsten Abschnitte der Bauchhöhle. Diese sind aber zugleich diejenigen, wo die Darmperistaltik am wenigsten platzverschiebend wirkt. Es kann deshalb hier eine ungestörte Entwickelung der Tuberkulose stattfinden, und sie tritt infolgedessen gleichzeitig an beiden Seiten des Beckens auf.

In unserem Fall aber war die Verteilung der Krankheitserscheinungen, wie wir gesehen, eine äusserst ungleichmässige. Ausserdem war das Peritoneum des kleinen Beckens und der Därme — abgesehen von den Abhäsionen — ganz glatt und wies keinerlei Tuberkelknötchen auf. Wir können daher eine vorausgegangene Bauchfelltuberkulose mit grösster Wahrscheinlichkeit ausschliessen.

Damit kommt für unseren Fall die Annahme Schottländers, der in der Bauchfelltuberkulose ein notwendiges vorbereitendes Stadium für die Eierstock-Tuberkulose sah, vollständig in Wegfall.

Andererseits hat die mikroskosiche Untersuchung der Tube, wie bereits gesagt, ein vollständig negatives Resultat hinschtlich der Tuberkulose ergeben. Wir können daher auch die Annahme Heibergs, der den Eileiter als unmittelbaren direkten Ausgangspunkt der Eierstocktuberkulose ansieht, für unseren Fall ausschliessen.

Wenn nunmehr auf diese Weise eine Erkrankung des Eierstocks durch direkten Uebergang des Prozesses von den Nachbarorganen ausser Betracht kommt, so bleibt uns nur die Annahme übrig, die Infektion des Eierstocks sei entweder primär auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahnen, oder aber sekundär von einem anderwärts im Organismus liegenden Herd und zwar in der Weise zustande gekommen, dass das tuberkulöse Gift auf dem Blutwege (Lymphweg ausgeschlossen, da das Peritoneum ganz gesund war) in den Eierstock eingeschwemmt wurde. Diese letztere Annahme der sekundären Infektion findet in der Anamnese der Kranken eine Stütze: in ihrer Jugend hatte sie Lungenspitzenkatarrh gehabt, und manche klinische Erscheinungen geben Anhaltspunkte dafür, dass auch jetzt noch eine spezifische Erkrankung der Lungenspitzen vorhanden ist.

Somit kann unser Fall mit grösster Wahrscheinlichkeit als sekundäre Eierstocktuberkulose, auf hämatogenem Weg entstanden, bezeichnet werden.

Die umgekehrte Annahme, als ob das primär in dem Eierstock abgelagerte Gift die Brustorgane der Kranken sekundär infiziert habe, da ja der tuberkulöse Prozess im Ovarium viel stärker ist, als — nach klinischen Symptomen zu urteilen—, derjenige in den Lungen zu sein scheint, dürfte kaum aufrecht erhalten werden können. In dieser Hinsicht ist die von Menge in seinem Werk über „Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals" ausgesprochene Vermutung, der sekundär in irgend ein Organ gelangte Tuberkelvirus sei viel wirksamer, als der primär deponierte, höchst beachtenswert. Es wäre danach leicht begreiflich, dass der aus den Lungen in den Eierstock gelangte Tuberkelvirus dort viel grössere Verheerungen angerichtet hat: er ist schon, nach dem Ausdruck Menges, „besser über die Schwächen des Organismus orientiert".

Es bliebe noch die Annahme zu erörtern, ob nicht in unserem Fall vielleicht eine Infektion per cohabitationem vorliege. Zugunsten dieser Annahme könnte man anführen, dass der ganze vom linken Ovarium ausgehende Entzündungsprozess scheinbar jüngeren Ursprungs ist: denn sonst hätte ja, infolge der hochgradigen pathologischen Veränderungen der Genitalorgane im kleinen Becken, die Gravidität nicht eintreten können; es müsste daher die Infektion gleichzeitig mit der befruchtenden Cohabitation zustande gekommen sein. Dagegen aber spricht die Tatsache, dass in unserem Fall die Tube vollständig gesund war, während doch die zahlreichen Falten der Ampulle höchst geeignet sind, die durch sie hindurchstrebenden Tuberkelbazillen zurückzuhalten.

Somit kann mit grösster Wahrscheinlichkeit folgender Weg, den die Bazillen haben einschlagen können, gedacht werden:

Aus den tuberkulösen Herden in den Brustorganen, die primär erkrankt waren, wurden auf hämatogenem Wege Tuberkelbazillen in den Eierstock verschleppt, ohne das Bauchfell oder die Tube zu infizieren. Sie fanden im Ovarium das locus minoris resistentiae in der Gestalt jenes toten Materials vor, das dort im gelben Körper aufgespeichert war, und sich ihnen als günstiger Boden für ihre verheerende Arbeit darbot.

Durch die Streptokokken, die in so grosser Zahl im Abszess vorgefunden worden sind, liesse sich vielleicht ausschliesslich der eiterige Charakter des tuberkulösen Prozesses im Eierstock erklären. Dieselbe Vermutung ist von Williams bezüglich der Gonokokken ausgesprochen worden: nach seiner Meinung kann durch eine Mischinfektion mit Gonokokken die Eiterung gesteigert werden.

Wenn man berücksichtigt, dass die Streptokokken am häufigsten puerperalen Ursprungs sind und in solchen Fällen entweder durch die Lymph- oder durch die Blutbahnen vermittelt werden, dabei auch immer fieberhafte Erscheinungen erzeugen, so könnte man in unserem Fall die Streptokokken vielleicht auf eine puerperale Infektion zurückführen, die bereits längere Zeit zurückliegt — denn die Streptokokken haben, wie unsere klinischen Beobachtungen bezeugen, unterdes ihre Virulenz verloren (die Angaben der Pat. in der Anamnese über den afebrilen Verlauf der zwei ersten Wochenbetten haben erfahrungsgemäss keine absolute Beweiskraft).

Am wahrscheinlichsten ist aber, dass die Streptokokken, analog dem Bakterium coli, die Wandungen des Darmes durchsetzt haben und auf diese Weise zum Ovarium ge-

langt sind. Dafür spricht einerseits der von uns vermerkte üble Geruch des Eiters, andererseits die durch Operationsbefund konstatierten Verwachsungen zwischen linkem Ovarium und linker Hälfte des unteren Darmabschnitts. Zur endgültigen Klarstellung dieser Frage müsste eine sorgfältigste Gewebsuntersuchung vorgenommen werden, da der Weg, auf dem die Streptokokken überhaupt in den Eierstock gelangen können, bisher noch nicht in genügendem Masse untersucht worden ist.

III.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen über den retroflektierten fixierten graviden Uterus.

Wenn auch eine Retrodeviatio uteri gravidi an und für sich keine grösseren Gefahren in sich birgt, so kann sie doch unter Umständen für das Leben sowohl der Mutter, als auch des Kindes verhängnisvoll werden. Bereits Dührssen hat darauf hingewiesen, dass die Frage der Lebensgefahr in direktem Zusammenhang damit steht, ob es sich um eine Retroflexio oder um eine Retroversio handelt.

In ersterem Falle beginnen die Einklemmungserscheinungen vom vierten Monat ab. Mit fortschreitender Umfangszunahme des graviden Uterus wird die Blase nach oben disloziert und die Urethra durch den Cervix uteri komprimiert. Es tritt eine ischuria paradoxa ein, im Glücksfall kann sich der Uterus mit Nachlassen aller Beschwerden von selbst aufrichten, oder er kann künstlich aufgerichtet werden, wenn man der Retroflexio noch rechtzeitig gewahr wird. Andernfalls tritt unmittelbare Gefahr für Mutter und Frucht ein. Entweder findet ein Abort statt, wonach alle Beschwerden nachlassen, oder es bildet

sich eine Gangrän der Harnblase, und der entzündliche Prozess verbreitet sich auf die Harnorgane und das Peritoneum. Diese Blasengangrän ist eine häufige Todesursache der Mütter.

Anders liegt die Sache bei der Retroversio. Hier werden die Einklemmungserscheinungen erst gegen Mitte der Gravidität fühlbar. Der schwangere Uterus füllt mit seinem Fundus die ganze kleine Beckenhöhle aus, die Portio ist nach oben gerichtet und ist kaum mit dem Finger zu erreichen. Hier erscheinen sowohl die spontane, als auch die künstliche Aufrichtung des Uterus gänzlich ausgeschlossen, da das Promontorium dem als unüberwindliches Hindernis im Wege steht.

Auf Grund dieses Unterschiedes kann auch die Behandlung der Retroflexio und der Retroversio eine verschiedene sein: Solange keine Störungen eintreten, kann man bei der Retroflexio expektativ vorgehen in der Hoffnung auf spontane Aufrichtung, während bei der Retroversio stets aktiv eingegriffen werden muss. Jedoch gibt Chrobak der Meinung Ausdruck, man dürfe sich selbst bei einer Retroflexion nicht auf die spontane Aufrichtung verlassen, da dieselbe nach seinen Erfahrungen nur selten eintrete.

Die hohe Sterblichkeit bei der Retrodeviatio uteri gravidi — nach Skenner starben von 63 Fällen 15 Mütter, also beinahe 25 Prozent — und auch die zahlreichen bei Retrodeviatio uteri gravidi auftretenden Komplikationen haben auch tatsächlich dazu geführt, dass das expektative Vorgehen aktiveren Methoden Platz gemacht hatte. Die in der Literatur bekannten Todesfälle nach einer Retrodeviatio uteri gravidi verteilen sich — von Treub und Gottschalk zusammengestellt — folgendermassen:

Es starben von 56 Fällen:

an Urämie, Erschöpfung	13	Mütter
an Septicamie	6	„
an Blasenruptur	11	„
an Peritonitis	10	„
an Pyämie	3	„
an Zerreissung d. Peritoneum u. Vagina	2	„
an Kunstfehlern	5	„
an Peritonitis durch Darmgangrän	1	„
an Darmabknickung mit Axendrehung	1	„
an unbekannten Ursachen	4	„
	56	Mütter.

Dies alles hat dazu geführt, dass die überwiegende Mehrzahl der Gynäkologen sich gegenwärtig für aktives Vorgehen bei der Retrodeviatio uteri gravidi ausspricht. F r a n z stellt den Grundsatz auf, dass man sofort nach der Entdeckung von Uterusdeviationen, in welcher Form sie auch auftreten mögen, zu einer Aufrichtung des Uterus schreiten müsse: „Die Reposition — sagt er — ist das Alpha und Omega jeder Therapie." D ü h r s s e n schränkt diese Regel insofern ein, als er bei peritonitischen Erscheinungen und bei hohem Fieber, das auf Blasengangrän hinweist, die Punktion der Eiblase — sei es auf natürlichem Weg, sei es durch die Uteruswand — ohne vorausgegangene Repositionsversuche empfiehlt.

Im allgemeinen sind die Indikationen für aktives Eingreifen die folgenden:

1. Misslingen der Reposition, was
   a) bei stark vorspringendem Promontorium,
   b) bei starken Verwachsungen zwischen Uterus und kleinem Becken und
   c) bei stark gefüllter Blase, die auch durch einen männlichen Katheter nicht entleert werden kann, der Fall ist.

2. Kontraindikationen gegen die Reposition, sind Erscheinungen, die eine Gangrän der Harnblase bedeuten.

Die radikalen Mittel, die in diesen Fällen hauptsächlich in Betracht kommen, sind vor allem

der künstliche Abort.

Am besten wird er nach Kiwisch ausgeführt, indem man unter Leitung des Fingers eine biegsame Bougie oder eine Sonde in die Uterushöhle einführt, hierdurch die Membranen zerreisst und das Amnionwasser ausfliessen lässt.

In jenen Fällen, wo die Einleitung einer Frühgeburt auf natürlichem Wege unmöglich ist, was ja bei der Retroversio der Fall ist, wird

die Punktion des Uterus

angewendet. Sie wird am besten mittels eines Troikart von der Vagina aus ausgeführt, und durch sie erzielen wir eine Verringerung des Umfangs des Uterus, indem das Amnionwasser abfliesst. Die Punktion führt ebenfalls zum Abort, obwohl ein Fall bei Bumm bekannt ist, wo der Abort ausgeblieben ist.

Die Punktion ist zuerst von Hunter vorgeschlagen und von Jourel in Rouen, und zwar vom Mastdarm aus, ausgeführt worden.

Gegenwärtig kommt die Punktion durch den Mastdarm natürlich nicht mehr in Anwendung, es wird nur durch die Scheide punktiert.

Die ungünstige Seite der Punktion besteht darin, dass es oft wochenlang dauert, bis die Frucht und Placenta ausgestossen werden. Die Punktion kommt nur in der allgemeinen Praxis zur Anwendung.

Dort, wo eine Entleerung der Blase auch mit männlichem Katheter unmöglich ist und infolge der gefüllten Blase eine Reposition des Uterus sich als unmöglich herausstellt, kommt auch

der Harnblasenstich

in Frage. Er war zuerst von Sabatier und Cheston in Vorschlag gebracht und von Schatz mit dem besten Erfolg angewandt worden.

Von den anderen radikalen Methoden, die für die Heilung der Retrodeviatio uter gravidi nach Misslingen von Repositionsversuchen empfohlen werden, ist es

die Laparotomie,

die ganz besonders hervorgehoben werden muss.

Andere Methoden, wie die von Pursell und Gardien empfohlene

Symphyseotomie

wird von Niemandem mehr angewendet, da sie eine zu grosse Gefahr für die Mutter bedeutet.

Ebenso selten und nur bei ganz bestimmten Indikationen wird

die Colpohysterotomie

d. h. die Spaltung der hinteren Korpuswand — nach Olshausen — ausgeführt. Dührssen empfiehlt ein derartiges Vorgehen bei jungen Frauen, bei welchen Wert auf die Erhaltung des Uterus und seiner Adnexe gelegt wird.

Die Laparotomie, die zuerst von Callisen und Fiedler in Fällen von Retrodeviatio des graviden Uterus vorgeschlagen war, kam früher höchst selten zur Ausführung. Dührssen schreibt sogar in seinem Artikel „Ueber die Aussackungen, Rückwärtslagerungen und Knickungen der schwangeren Gebärmutter", dass die Laparotomie bis dahin bloss auf Grund diagnostischer Irrtümer ausgeführt wurde. Trotzdem bürgerte sich die

Laparotomie allmählich ein, und bereits im Jahre 1894 teilte Jacobi auf dem Kongress in Bordeaux 10 Fälle mit, bei welchen er die Retroflexio uteri gravidi durch die Laparotomie behandelt hatte. Franz zieht die Laparotomie sowohl dem künstlichen Abort, als auch der Punktion vor: „Es soll mit dem Hinweis auf die Laparotomie auf ein Verfahren hingeleitet werden, dass in jenen Fällen, wo Abort oder Punktion des Uterus in Frage käme, einen sicheren und gefahrloseren Weg zeigt." Auch Küstner nimmt denselben Standpunkt ein: „Blaseninzisionen (bei erkrankter Blase) und Aborteinleitung dürfen nur eine Ausnahme darstellen. . . Es gibt bei der Retroversio und Retroflexio uteri gravidi nichts, was die Blase vorteilhafter und schneller zum Ausheilen bringt, als die Rechtlagerung und Erhaltung des Uterus in normaler Lage. . . Man soll, wenn Repositionsunmöglichkeit vorliegt, die Laparotomie machen." Ueberdies hat die Laparotomie den nicht zu unterschätzenden Vorteil, dass die Gravidität erhalten bleibt, während Abort und Punktion dieselbe zerstören.

Ganz besonders ist die Laparotomie bei retroflektiertem fixiertem gravidem Uterus, wie es in unserem Fall war, zu empfehlen, da man in diesen Fällen oft einen chronischen Entzündungsprozess an den Adnexen zu erwarten hat, der, wie es bei Tuberkulose der Adnexe vorkommt, ganz symptomlos verlaufen kann. In solchen Fällen kann die Laparotomie unschätzbare Dienste leisten und die Patienten von einer Krankheit erlösen, die leicht einen letalen Ausgang nehmen kann.

Am Schlusse dieser Ausführungen möchte ich nicht verfehlen, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Menge, für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Ueberlassung des Materials meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Literatur.

Ehrendorfer, Tuberkulöser Ovarialabszess. Wien. klin. Woch.-schrift 1896 No. 15.

v. Franqué, Zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien, insbesondere der Ovarien. Ztschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 37.

Heiberg, Die primäre Urogenitaltuberkulose des Mannes und des Weibes. f. R. Virchow 1892, II. Bd.

Hegar, Die Entstehung, Diagnose und Behandlung der Genitaltuberkulose.

Kleinhaus, Die Erkrankung der Tuben. Veits Handb. f. Gyn., Bd. 3.

Klebs, Handb. der pathol. Anatomie I. 2. 1872.

Martin und Orthmann, Martins Handb. der Eierstockkrankheiten.

Menge, Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals. Leipzig 1897.

Madlener, Tuberkulose, Ovarialcyste und tuberkulöser Uteruspolyp. Col. f. Gyn. 1894.

Orthmann, Die Eierstocktuberkulose. Martins Handb. 1. Eierstockkrankheiten.
Ders. Ueber Eierstocktuberkulose. Cbl. f. Gyn. 1897.

Pfannenstiel, Die Erkrankungen des Eierstocks und Nebeneierstocks. Weits Handb. f. Gyn., Bd. 3.

Rokitansky, Handbuch der spez. Pathol. An. 1842, Wien.

Sippel, Beitrag zur primären Genitaltuberkulose des Weibes nebst Bemerkungen zur Bauchfelltuberkulose. D. med. Wschr. No. 52, 1894, S. 975.

Schottlaender, Ueber die Tuberkulose des Eierstocks und der Eierstockgeschwülste nebst einigen Bemerkungen über Tuberkulose des Eileiters. Monschr. f. Geb. u. Gyn. 1897, Bd. V.

Virchow, Krankhafte Geschwülste II. 1864/65, S. 679.

Wolff, Ueber die Tuberkulose des Eierstocks. Ach. f. Gyn. 1896, Bd. 52.

Bumm, Grundriss zum Studium der Geburtshülfe.

Boldt, Retroflektierter Uterus gravidus etc. Cbl. f. Gyn. 1890.

Chrobak, Zur Frage der spontanen Aufrichtung bei Retrodeviationen der schwangeren Gebärmutter. Cbl. f. Gyn. 1892, No. 7.

Dührssen, Ueber die Aussackungen etc. Arch. f. Gyn., Bd. 57.

Franz, Ein Fall von Bauchschnitt zur Aufrichtung des retroflektierten inkarzerierten graviden Uterus. Münch. med. Wschr. 1898, No. 1.

Gottschalk, Zur Lehre von der Retroversio uteri gravidi. Arch. f. Gyn., Bd. 46.

Küstner, Lehrbuch der Gynäkologie.

Lebenslauf.

David Lampert, Sohn des Bankiers Isaak Lampert und seiner Ehefrau Rahel, geb. am 20. April 1884 *in Grodua, mosaischer Konfession, russischer Staatsangehörigkeit, besuchte das klassische Gymnasium zu Grodua* (1893—1903), *studierte Philosophie an der Universität Leipzig* (1 *Sem.*), *sodann Medizin an den Universitäten Leipzig* (1 *Sem.*), *Berlin* (2 *Sem.*), *Heidelberg* (3 *Sem.*), *München* (1 *Sem.*), *Heidelberg* (3 *Sem.*).